

espèces croissent l'une et l'autre dans des terres pauvres; leurs racines secondaires remontent vers la surface du sol, et ce sont les radicelles nées sur ces racines qui se renflent en tubercules, en se dirigeant de bas en haut. « On trouve ainsi, dit l'auteur, d'énormes grappes de tubercules étroitement comprimées les unes par les autres. » Or, ces corps sont très riches en matières azotées. Analysés après avoir été desséchés, ils ont donné de 3 à 3,50 pour 100 d'azote, tandis que du crottin de mouton, soumis également à l'analyse, à l'état sec, ne contenait que 2,18 pour 100 du même corps simple. Même une note imprimée au bas de la page 292 du recueil algérien nous apprend qu'une analyse en cours d'exécution au moment où l'article de M. Trabut a été publié, et dont s'occupait M. Grimal, chef des travaux chimiques à l'École de médecine d'Alger, donnait un chiffre encore plus élevé pour l'azote contenu dans les tubercules desséchés. « Il serait très facile, écrit notre collègue, de récolter, sous les *Acacia*, ces tubercules; les racines laissées en place en reproduiraient certainement d'autres. »

On voit donc que les *Acacia* australiens dont il s'agit pourraient être exploités pour leurs tubercules radicaux qui seraient utilement employés comme un engrais fortement azoté, et cette curieuse exploitation serait d'autant plus avantageuse que les végétaux qui en fourniraient la matière viennent sans difficulté dans des terrains pauvres, et ceux-ci seraient eux-mêmes graduellement enrichis par les débris qui y resteraient enfouis.

M. Camus, vice-secrétaire, donne lecture de la communication suivante :

RÉPARTITION EN FRANCE DES *CRATÆGUS MONOGYNA* Jacq.
ET *OXYACANTHOIDES* Thuill.; par **M. D. CLOS.**

Dès 1775, Jacquin distinguait son *Cratægus monogyna* d'avec le *C. oxyacantha*, les faisant figurer l'un en face de l'autre sur la même planche du *Flora austriaca* (t. CCXCII, f. 1 et 2). Plusieurs années après, Thuillier inscrivait dans sa *Flore des environs de Paris*, à côté du *C. monogyna*, son *oxyacanthoides*, traçant leurs caractères spécifiques différentiels (2^e édit., p. 245), et de Candolle n'hésite pas à les adopter l'un et l'autre dans sa *Flore française* (t. IV, p. 433), mais sous la dénomination générique de *Mespilus*. Toutefois, cet auteur, soit dans son *Botanicon gallicum*, en collaboration avec Duby, soit dans son *Prodromus* (t. II, p. 628-9), réunit les deux espèces en une seule suivie de variétés, le *C. oxyacanthoides* devenant var. *obtusata* du

Cratægus oxyacantha, sans qu'il soit fait mention dans le *Botanicon* du *C. monogyna*, tandis que, dans le *Prodromus*, le dernier figure comme variété *monostyla*.

Ch. des Moulins discuta longuement cette question de validité, et dans son *Catalogue des plantes de la Dordogne* en 1840 (p. 64-65), et, en 1849, dans le 2^e fascicule du *Supplément* (p. 138-9), et définitivement considéra comme espèces le *C. oxyacanthoides* Thuill. et le *C. oxyacantha* L. (*C. monogyna* Jacq.).

On peut rapporter à trois chefs les opinions des phytographes à cet égard :

1^o Quelques botanistes ne reconnaissent qu'une seule espèce sans adjonction de variétés, tels Balbis (Lyon), Laterrade (Bordeaux), M. Guillaud (Bordeaux), etc.

2^o D'autres admettent une espèce avec variétés, tels de Candolle et Duby, déjà cités, Mutel (France), Cosson et Germain (Paris), Brébisson (Normandie), Hollandre (Moselle), Delastre (Vienne), Royer (Côte-d'Or), Bouvier (Savoie), Bergeret (Basses-Pyrénées), etc.

3^o Enfin, la plupart distinguent, à bon droit selon moi, deux espèces sous les noms de *C. monogyna* d'une part, de *C. oxyacantha* ou *oxyacanthoides* de l'autre, s'accordant presque tous à déclarer, comme l'avaient fait Thuillier et de Candolle, que la première est plus fréquente que la seconde (1). On en jugera par les indications suivantes empruntées à bonne source.

<i>Crat. monogyna.</i>	<i>C. oxyacantha</i> ou <i>oxyacanthoides.</i>	<i>C. monogyna.</i>	<i>C. oxyacantha</i> ou <i>oxyacanthoides.</i>
St-Amans (Agenais). CCC.	C.	Héribaud (Auver.). TC.	AC.
Des Moulins (Dord.). CCC.	R.	Bonnet (Paris).... TC.	AC.
Kirschleger (Alsace).....	beaucoup moins commun.	Lloyd (Ouest)..... CC.	AC, R, AR.
Dupuy (Gers)..... CCC.	C.	Le Grand (Forez).. CC.	AR, C.
Boreau (Centre)..... CC.	C.	Revel (Aveyr., Dord.). TC.	moins commun.
Lagrèze-Fossat (Tarn-et-Gar.)..... CCC.	C.	Noulet (Toulouse). CCC.	C.
Blanche et Malbranche (Seine-Inférieure).. C.	AC.	Arrondeau (Toulouse). CC.	R.
Guépin (Maine-et-Loire). TC.	R.		

Le *C. monogyna* domine tellement dans le Morbihan, que Le Gall dit du *C. oxyacantha* : « Ne me paraît pas indigène » (*Flore du Morbihan*,

(1) C'est à tort, me semble-t-il, que M. Camus, dans son *Catalogue des plantes de France*, partant de ce principe que « les noms d'espèces contestées ou admises par la plupart des botanistes comme variétés ou formes sont inscrits en lettres italiques », range dans cette catégorie les *C. oxyacanthoides* Thuill. et *monogyna* Jacq., rapportés

p. 186). Mais tout autre est la répartition des deux espèces dans le Jura; Godet a écrit: « En certaines parties du Jura l'*oxyacantha* est » très commun; le *monogyna*, un peu moins répandu dans certaines » localités, très commun dans notre canton (à Neuchâtel) » (*Flore du Jura*, p. 222). Et voici Michalet et Grenier déclarant que les deux se trouvent toujours mêlés dans le Jura; mais, tandis que le premier de ces botanistes ajoute qu'ils sont reconnaissables à leurs fruits, d'un rouge vif chez le *C. monogyna*, d'un brun rouge et plus petit chez le *C. oxyacantha* (*Hist. nat. du Jura*, Bot. 153), Grenier émet cet avis tout opposé: « Si l'on veut prendre la peine d'examiner seulement pen- » dant quelques heures tous les individus que l'on rencontre, on ne tarde » pas à voir que les deux types passent de l'un à l'autre par la modifi- » cation de tous les caractères que l'on avait regardés d'abord comme » spécifiques, et l'on est forcément conduit à conclure à l'unité de l'es- » pèce » (*Flore de la chaîne jurass.*, p. 255).

Il est étrange que ce savant n'ait pas songé à rapporter ces formes intermédiaires à l'hybridité. M. Focke, après avoir fait remarquer que ces formes sont beaucoup plus rares dans les bois et dans les lieux où les individus sont absolument spontanés que dans les plantations et les jardins, ajoute: « Plusieurs arguments plaident en faveur de cette vue de Lasch, que les formes intermédiaires sont des hybrides à pollen imparfait », et encore: « Pollen auch bei den Stammarten mischkörnig » (*Die Pflanzen-Mischlinge*, p. 146). N'en serait-il pas ainsi dans la Côte-d'Or, où Loret et Durey d'abord, Ch. Royer plus récemment, n'admettent qu'une espèce avec les variétés, *obtusata* et *laciniata* chez l'un (*Fl. de la Côte-d'Or*, t. I, p. 312), *oxyacanthoides* et *monogyna* chez l'autre, celui-ci déclarant que le même pied offre parfois les caractères des deux (*Flore de la Côte-d'Or*, p. 175)? Rappelons, enfin, que J. Planchon a considéré comme un métis entre les *C. Azarolus* et *monogyna* (celui-ci forme à ses yeux du *C. oxyacantha*), le *C. ruscinonensis* des environs de Montpellier.

D'après Loret et M. Barrandon le *C. oxyacanthoides* Thuill. manque à la Flore de Montpellier, où il est remplacé par ce *C. ruscinonensis* (1) Gren. et Blanc (in *Billotia*, p. 71), espèce arborescente, aux fruits rouges, acidulés, comestibles, et deux fois aussi gros que ceux du *C. monogyna* qui croît spontanément dans l'Hérault (*Flore de Montp.*, t. I, p. 223; t. II, p. 810).

au *C. oxyacantha* L. (pp. III et 100). J'ai cru superflu de rappeler dans cette Note les caractères distinctifs des deux espèces indiqués dans nombre de Flores, à l'exception d'un seul, omis par la plupart des floristes, l'odeur *nauséabonde* des fleurs du *C. oxyacanthoides*, signalé par Brébisson dans sa *Flore de Normandie*, p. 79 (et 4^e édit., p. 98), et constaté récemment par M. Bourdette à Pibrac (Haute-Garonne).

(1) Rapporté par M. Camus, à titre de variété, au *C. Azarolus* (*loc. cit.*, p. 100).

On cherche en vain le *C. oxyacanthoides* dans les *Catalogues des Plantes* : 1° du Lot, par Puel, où ne figure que le *C. oxyacantha*, p. 142; 2° d'Aix, par MM. de Fonvert et Achintre, p. 56, et de Menton, par Ardoino, p. 131; ces trois auteurs n'y ayant inscrit que le *C. monogyna*. La *Flore du Dauphiné* de Mutel ne porte aussi que le *C. oxyacantha* L., p. 154 (1).

Tout semble indiquer l'absence du *C. oxyacanthoides*, au moins dans une portion des Pyrénées françaises. Lapeyrouse admet bien dans son *Histoire des Plantes des Pyrénées*, p. 279-280, les *C. oxyacantha* L. et *monogyna* Jacq., déclarant ce dernier *vulgaire* et le premier *rare*; mais dans son herbier le *C. oxyacanthoides* est représenté par un seul échantillon dont l'étiquette porte *C. oxyacantha*, sans aucune mention de localité ni de date. Zetterstedt a écrit à propos du *Mespilus oxyacanthoides* DC.: « Paraît manquer dans les Pyrénées centrales » (*Plant. vasc. des Pyr. princip.*, p. 319). Philippe, dans sa *Flore des Pyrénées*, t. I, p. 301; M. l'abbé Dulac, dans sa *Flore des Hautes-Pyrénées*, p. 317; Jeanbernat et Timbal-Lagrange, dans *Le Capsir*, canton de Montlouis (Pyrénées-Orientales), p. 85, ne citent que le *C. oxyacantha*. Je puis joindre à ces renseignements le témoignage verbal de M. Bourdette, et d'après lui, celui de Bordère, ces deux explorateurs de la végétation des Hautes-Pyrénées n'y ayant jamais rencontré le *C. oxyacanthoides*, que le premier a aussi vainement cherché dans les Pyrénées-Orientales. Toutefois, l'une et l'autre espèce ont été vues dans des contre-forts des Pyrénées et inscrites d'un côté par Jeanbernat, Timbal-Lagrange, Ed. Filhol dans *Le massif d'Arbas* (canton d'Aspet, Haute-Garonne), p. 40, où le *C. monogyna* est seul accompagné du signe C. (2), de l'autre par les deux premiers botanistes dans *Le massif du Laurenti* (canton de Quérigut, Ariège), p. 184, où les espèces en question sont dites également communes.

Reichenbach avait annoncé que le *C. monogyna* vient principalement en sol calcaire (*Flora excurs.*, t. II, p. 629). Lecoq a été plus explicite, écrivant : « Si le précédent (*C. oxyacantha*) a une certaine préférence » pour les terres siliceuses, celui-ci (*C. monogyna*) semble, au contraire, » rechercher les calcaires » (*Géogr. bot. de l'Europe*, t. VI, p. 94).

M. Malinvaud dit que, dans les localités du centre de la France

(1) Il serait téméraire d'en conclure à l'absence de l'espèce dans ces localités, car la plante a pu ou échapper à l'observation à raison de sa rareté, ou ne pas être considérée même comme variété, consciemment négligée par ces auteurs.

(2) Dans la *Flore Toulousaine*, le *C. oxyacanthoides* a été observé à l'ouest (Pibrac, Brax, Bois de Larramet et de Bouconne), au sud à Venerque. L'herbier de la Faculté des sciences en offre des échantillons cueillis dans la Lorraine, à Sedan, dans le Loiret et à Lyon.

où il a herborisé (surtout dans le Lot et la Haute-Vienne), il a rencontré le *C. monogyna* beaucoup plus fréquemment que le *C. oxyacanthoides*; il ajoute, sans vouloir toutefois exprimer une opinion définitive, que ces deux plantes lui ont semblé n'être que des variétés d'une seule espèce (*C. oxyacantha* L.). Quelques-uns au moins des caractères à l'aide desquels on les sépare sont loin d'être fixes; ainsi, on attribue généralement au premier des pédicelles pubescents, au second des pédicelles glabres, et M. Malinvaud se rappelle les avoir vus souvent parfaitement glabres sur le *C. monogyna* dans la Haute-Vienne. L'existence de ce dernier comme plante commune en Limousin prouve qu'il peut aussi bien prospérer sur un sol siliceux que sur le calcaire.

SÉANCE DU 28 MARS 1890.

PRÉSIDENCE DE M. BONNIER.

M. Gaston Bonnier, qu'une longue maladie tenait depuis trois mois éloigné des séances de la Société, prend place au fauteuil. Il remercie ses confrères du témoignage d'estime et de confiance qu'ils lui ont donné en l'appelant aux fonctions de Président, et les assure de son entier dévouement aux intérêts de la Société, ainsi qu'à l'œuvre scientifique qu'elle a mission d'accomplir.

M. Camus, vice-secrétaire, donne lecture du procès-verbal de la séance du 14 mars, qui est adopté.

M. le Président, par suite des présentations faites dans la dernière séance, prononce l'admission de :

MM. AUBERT (Ephrem), professeur au lycée Charlemagne, rue Claude-Bernard, 62, Paris, présenté par MM. Bonnier et Dufour.

LESOURD (Max.), propriétaire, rue Néricault-Destouches, à Tours, présenté par M. Barnsby et Malinvaud.